

Doppeltes 3D-Lottchen

XGI VOLARI DUO V8 ULTRA

Mit zwei GPUs will XGIs Volari Duo V8 Ultra an ATIs und Nvidias High-End-Karten vorbeiziehen – und scheitert kläglich.



Bereits für Ausgabe 01/04 schickte uns der taiwanische Grafikkartenhersteller XGI sein Flaggschiff **Volari Duo V8 Ultra** samt Beta-Treibern zum Test. Damals lieferte das Board recht vielversprechende FPS-Werte, Antialiasing und anisotropisches Filtering fehlten allerdings noch. Mit den finalen, um diese Funktionen erweiterten Treibern prüfen wir den Herausforderer erneut in unserem Testlabor.



Farbsumpf: Mit aktiviertem Antialiasing und anisotropischem Filtering liefert die Volari Duo V8 Ultra extrem miese Bildqualität.

Fit dank Doppelherz?

Als derzeit einzige 3D-Grafikkarte für Spieler arbeitet die **Volari Duo V8 Ultra** mit zwei parallel geschalteten Grafikprozessoren – eine Technik, die bereits bei der **Voodoo 5 5500** von 3Dfx zum Einsatz kam. Beide GPUs takten mit 350 MHz, zusammen schleusen sie Ihre Datenpakete durch 16 **Rendering-Pipelines**¹. Die 256 MByte DDR2-Video-RAM arbeiten mit 450 MHz (900 MHz DDR) und ermöglichen einen Speicherdurchsatz von 28,4 GByte/s. Negativrekord sichert sich die Doppel-Volari beim Lüfter-Lärmpegel (1,0 Punkte Abzug in der Technik-Note), einem immensen Gewicht von 680 Gramm und ihrem gewaltigen Stromhunger (zwischen 70 und 80 Watt).

Flott aber hässlich

Die 400 Euro teure **Volari Duo V8 Ultra** rechnet in unseren Benchmarks etwa so schnell wie Nvidias halb so teure GeForce FX 5700 Ultra – liefert also zu wenig Frames für's Geld. (Unser Testsystem: P4 HT/3,2 GHz, 512 MByte DDR400-RAM und Intel **D875PBZLK**-

HOLGER KELLERMANN

Mich hat XGIs Flaggschiff enttäuscht. In unseren Tests schafft die Volari Duo V8 Ultra für einen Neuling zwar erstaunlich viele Frames, aber die Bildqualität der Karte ist unter aller Kanone. Vor allem mit Antialiasing und anisotropischen Filtern mutiert die Volari zum Augentöter – das konnte schon meine alte Voodoo 4 besser. Zusätzlich verderben mir der extreme Lärmpegel, das viel zu hohe Gewicht und Abstürze den Spaß.

Solange XGI also nicht in allen Punkten deutlich nachbessert, investiere ich die happigen 400 Euro lieber in eine Radeon 9800 Pro oder GeForce FX 5900 Ultra – die arbeiten fixer, zuverlässiger und zudem völlig matschfrei.

»Lärmender Pixelquäler«



Mainboard). Eine GeForce FX 5900 Ultra für's gleiche Geld rennt ihr auf und davon. Extreme Schwächen zeigt XGIs Doppelspanner bei der Bildqualität. Kurios: Anstatt dieses Problem zu beheben, verschlimmern Antialiasing und anisotropisches Filtering die Darstellungsqualität – die komplette Szene ver matscht. Dafür ziehen wir zwei Punkte in der Leistungsnote ab. In den OpenGL-Spielen **Quake 3** und **Serious Sam: SE** produziert die Volari zudem regelmäßig Abstürze. XGI muss dringend nachbessern. **KE**

► WWW.GAMESTAR.DE/QUICKLINK/A10

BENCHMARKS

Benchmarks	Grafikkarte	Volari V8 Ultra	GF FX 5900 Ultra	Volaria V8 Ultra (4xAA, 4xAF)	GF FX 5900 Ultra (4xAA, 8xAF)	
3DMark2001	3DMarks	15.487	17.248	11.701	12.555	Punkte
3DMark2003	3DMarks	4.722	6.301	4.059	3.688	Punkte
Quake 3	1024x768x32	364,4	405,3	118,3	225,7	fps
Quake 3	1280x1024x32	–	325,5	–	163,1	fps
Quake 3	1600x1200x32	217,8	283,4	52,1	126,3	fps
UT 2003	1024x768x32	83,1	81,3	77,0	76,7	fps
UT 2003	1280x960x32	77,1	80,9	57,1	67,7	fps
UT 2003	1600x1200x32	70,9	77,9	39,4	52,3	fps
Serious Sam: SE	1024x768x32	56,6	146,5	–	135,6	fps
Serious Sam: SE	1280x1024x32	51,8	138,0	–	107,0	fps
Serious Sam: SE	1600x1200x32	46,0	116,3	–	90,8	fps
Aquamark 3	1024x768x32	44,5	48,4	41,9	27,0	fps
Aquamark 3	1280x1024x32	36,1	40,5	29,0	20,2	fps
Aquamark 3	1600x1200x32	29,7	33,3	22,9	15,7	fps

VOLARI DUO V8 ULTRA (2x VOLARI V8 ULTRA)

TYP: 3D-Karte HERSTELLER: XGI
 CA. PREIS: 400 Euro HOTLINE: (08862) 875 189 18

PRO/KONTRA:

- DirectX 9
- relativ schnell
- miese Bildqualität
- instabil in OpenGL
- sehr laut

LEISTUNG 50% 4,1
 TECHNIK 30% 3,4
 AUSSTATTUNG 20% 3,0

FAZIT: Miese Bildqualität, Abstürze und der hohe Lärmpegel disqualifizieren XGIs Volari Duo V8 Ultra als Radeon- oder GeForce-Killer. Mit 400 Euro zu teuer.

PREIS/LEISTUNG: Ungenügend

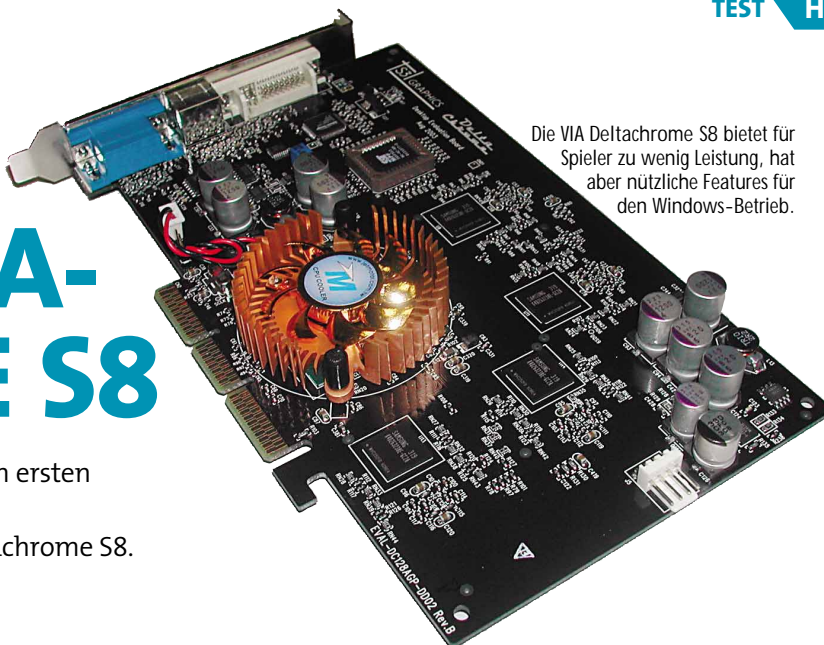
3,7

¹ Rendering-Pipelines: Pipelines ähneln einer Fertigungsstraße. Schrittweise werden Pixel texturiert, mit Licht- und Schatteneffekten überzogen und zum Monitor geschickt.

Genügsame DirectX-9-Schnecke

VIA DELTA-CHROME S8

Gemeinsam mit S3 bringt VIA seinen ersten DirectX-9-Grafikchip auf den Markt. Wir testen die Referenzplatine Deltachrome S8.



Die VIA Deltachrome S8 bietet für Spieler zu wenig Leistung, hat aber nützliche Features für den Windows-Betrieb.

Als zweiter taiwanesischer Hersteller nach XGI steigt jetzt VIA in den DirectX-9-Grafikkarten-Markt ein. Der **Deltachrome**-Grafikchip entsteht in Kooperation mit S3. Finale Hersteller-Platinen will zuerst Club3D bauen und im ersten Quartal 2004 für rund 150 Euro in die Läden stellen.

Eckdaten

Der 300 MHz schnelle **Deltachrome S8**-Chip unterstützt alle DirectX-9-Funktionen. In den nächsten Monaten soll ein flotterer **DeltaChrome S8 Nitro** mit 315 bis 330 MHz folgen. Beide GPUs haben acht Rendering-Pipelines, acht Pixel- sowie vier Vertex-Shader. Die Vertex-Shader arbeiten mit 128 Bit Genauigkeit, die Pixel-Shader mit 96 Bit. Als Framebuffer kommen 128 MByte DDR1-RAM zum Einsatz. Die 128 Bit breite Speicher-Anbindung überträgt bis zu 9,6 GByte/s zur GPU. Im Qualitätsmodus unterstützt VIA sogar 16faches Anisotropic Filtering, aber lediglich vierfaches **Supersampling**¹-Antialiasing. Und das in DirectX nur bis zu einer Auflösung von 1024 mal 768 Pixeln.

Einer der Deltachrome-Vorteile ist der extrem geringe Energiebedarf. So zieht die Karte selbst unter Volllast nur 4 bis 5 Watt

BENCHMARKS

Benchmarks	Grafikkarte	VIA Delta-chrome S8	VIA Deltachrome S8 (4xAA, 8xAF)	Radeon 9600	Radeon 9600 (4xAA, 8xAF)	Punkte
3DMark2001	3DMarks	11.064	6.644	10.037	5.243	Punkte
3DMark2003	3DMarks	2.514	1.412	2.690	1.272	Punkte
Quake 3	1024x768x32	114,6	109,8	198,3	96,0	fps
	1280x1024x32	78,4	77,8	130,0	63,2	fps
	1600x1200x32	46,6	45,6	92,5	45,8	fps
UT 2003	1024x768x32	76,3	52,4	77,5	44,3	fps
	1280x960x32	62,7	—	59,3	31,7	fps
	1600x1200x32	45,6	—	39,6	15,9	fps
Serious Sam: SE	1024x768x32	—	—	113,1	61,1	fps
	1280x1024x32	—	—	80,9	28,2	fps
	1600x1200x32	—	—	50,3	23,5	fps
Aquamark 3	1024x768x32	23,3	15,5	27,9	17,6	fps
	1280x1024x32	17,5	—	20,0	12,5	fps
	1600x1200x32	13,0	—	15,1	8,0	fps

Strom. Dementsprechend arbeitet der kleine Lüfter fast unhörbar leise. Künftig soll der **Deltachrome S8** auch in Notebooks stecken und laut VIA die beste Leistungs-Verbrauchs-Relation auf dem Markt bieten.

Multimedia-Funktionen

Der Deltachrome-Chip unterstützt spezielle Funktionen zur Videobearbeitung. Im Treiber können Sie beispielsweise mehrere Echtzeit-Filter über ein Bild oder Video legen. Eine von VIA 2DXP getaufte Technologie beschleunigt die Oberfläche von Windows XP: Damit zeichnet die Karte fast ohne Leistungsverlust geglättete Schriftarten. Dazu gibt's Multi-Monitor-Betrieb und HDTV-Support.

Nix für Spieler

In unserem Test mit einem Pentium 4 HT/3,2 GHz auf dem Intel-Board **D875PBZLK** und 512 MByte PC3200-RAM enttäuschte uns die **Deltachrome**-Karte mit schlechter Performance: Den Vergleich mit einer etwa gleich teuren Radeon 9600 verliert die VIA-Platine (siehe

Benchmarks). Dass Kantenglättung unter DirectX nur bis zur 1024er-Auflösung funktioniert, bestrafen wir mit 1,5 Punkten Abzug in der Leistung. Insgesamt ist die **Deltachrome S8** für Spieler ungeeignet, für den künftigen Einsatz in Notebooks verspricht sie lange Akku-Laufzeiten. **DV**

► WWW.GAMESTAR.DE/QUICKLINK/A9

DANIEL VISARIUS

Mich persönlich würden die Multimedia-Features wie HDTV oder Echtzeit-Video-Filter und der fast lautlose Lüfter vielleicht zur Deltachrome S8 locken, aber die miese Spieleleistung und der unfertige Treiber sind fette Minuspunkte.

Auch mit finalem Treiber wird die VIA-Platine für Titel wie Half-Life 2 zu langsam sein. Außerdem arbeitet das Antialiasing qualitativ deutlich schlechter als das von ATI oder Nvidia, deshalb empfehle ich Spielern den Kauf einer Radeon 9600 – die bietet deutlich mehr Leistung sowie bessere Bildqualität zum gleichen Preis.

»Nette Features, aber...«



DELTA-CHROME S8 (DELTA-CHROME S8)

TYP:	3D-Karte	HERSTELLER:	VIA
CA. PREIS:	150 Euro	HOTLINE:	(0 22 41) 397 780
PRO/KONTRA:			
+	viele Features	○	zu langsam
+	leise	○	Antialiasing nur bis 1024x768 (DirectX)
+	geringer Strombedarf		
LEISTUNG 50%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></</div></div>		



¹Supersampling: Mit der GeForce 3 eingeführtes Antialiasing. Die Technik arbeitet im Vergleich zum Multisampling bei gleicher Qualität langsamer oder bei gleicher Geschwindigkeit mit schlechterer Qualität.

Fertig-PC



DELL DIMENSION 8300 3,0 GHZ SE

Mit dem **Dimension 8300 3,0 GHz Special Edition** torpediert Dell den bisherigen Preis-Leistungs-Champion **Titanium MD 8080 XL** von Aldi: Mit 1.100 Euro ist er 100 Euro günstiger als der Discount-PC und bietet zudem die besseren Komponenten. Eine Intel-Hyperthreading-CPU mit starken 3,0 GHz und eine flotte Radeon 9800 Pro mit 128 MByte Speicher stellen auch Hardwarefresser wie Chrome flüssig dar. Auch beim Arbeitsspeicher klotzt Dell und verbaut gleich ein ganzes Gigabyte hochwertiges PC3200-RAM. Als Besonderheit liefert Dell ein vollwertiges und solide klingendes 5.1-Boxen-System mit – sinnvoller Mehrwert! 120-GByte-Platte, CD-Brenner und DVD-ROM runden das Paket ab.

Dank der starken Komponenten schlägt der **Dimension 8300 3,0 GHz SE** den aktuellen Aldi-Rechner im Leistungsvergleich locker. Dell-typisch glänzt der Dimension-Rechner mit durchweg sauberer und durchdachter Verarbeitung. Einziger Makel: Der Rechner arbeitet schon unter Windows recht laut – bei hardwarehungrigen 3D-Spielen steigt der Lärmpegel nochmals deutlich. Mit dem Dell **Dimension 8300 3,0 GHz SE** erhalten Sie für 1.100 Euro ein toll verarbeitetes und schnelles Komplettpaket inklusive vollwertigem 5.1-Boxen-System. Ein echtes Schnäppchen! **FG**

► WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK: **A1**

DIMENSION 8300 3,0 GHZ SE

TYP: Fertig-PC HERSTELLER: Dell
CA. PREIS: 1.100 Euro HOTLINE: (01805) 224 46 56

PRO/KONTRA:

- ✓ sehr günstig
- ✓ schnell
- ✓ mit 5.1-Boxen
- ✗ laut

LEISTUNG 50% 1,9
TECHNIK 30% 1,9
AUSSTATTUNG 20% 1,5

FAZIT: Der Dell Dimension 8300 3,0 GHz SE arbeitet schnell, ist toll verarbeitet und kommt mit 5.1-Boxen. Beim Hammerpreis von 1.100 Euro können Sie zugreifen!

PREIS/LEISTUNG: **Sehr gut**

1,8

3D-Karte



AOPEN AEOLUS FX 5900XT-DV128

Bei Aopens 250 Euro günstiger **FX5900XT-DV128** besteht Verwechslungsgefahr: Das XT-Kürzel assoziieren Spieler mit ATIs Radeon-XT-Platine, der verwendete Chip GeForce FX 5900 XT kommt aber von Nvidia. Bei dieser GPU handelt es sich um eine abgespeckte Variante der Standard-FX-5900. Mit 390/700 MHz Core- und Speichertakt arbeitet die XT-Variante ein wenig langsamer als der 400/850 MHz schnelle große Bruder. Die Anbindung für den 128 MByte großen DDR-Speicher der Karte bleibt im Gegensatz zur GeForce FX5700 Ultra 256 Bit breit. Als RAM verwendet Aopen übrigens hochwertige Bausteine mit einer Zugriffszeit von fixen 2,8 ns und schafft so Übertaktungspotential – bei unserem Testexemplar waren bis zu 90 MHz mehr drin. Zwei magere Anschluss-Adapter bilden das Ausstattungspaket.

Neuer Preis-Leistungs-Hammer: Die **FX5900XT-DV128** kommt in allen Benchmarks fast an Platinen mit dem teureren GeForce-FX-5900-Chip heran und liegt klar vor den in etwa preisgleichen FX-5700-Ultra-Karten. Dank des 256-Bit-Interfaces baut sie den Vorsprung in hohen Auflösungen und im Qualitätsmodus (Antialiasing und Anisotropic Filtering) noch aus. Lärm-Entwarnung: Der Kühler sieht monströs aus, aber der Lüfter arbeitet recht leise. **FG**

► WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK: **A3**

AEOLUS FX5900XT-DV128 (GEFORCE FX 5900 XT)

TYP: 3D-Karte HERSTELLER: Aopen
CA. PREIS: 250 Euro HOTLINE: (02131) 124 377

PRO/KONTRA:

- ✓ schnell
- ✓ überragendes Preis-Leistungs-Verhältnis
- ✗ sehr dünnes Ausstattungspaket

LEISTUNG 50% 1,7
TECHNIK 30% 2,1
AUSSTATTUNG 20% 3,2

FAZIT: Schnelle Karte mit Über-taktungspotential und magerer Ausstattung. Die Leistung der Aopen Aeolus FX5900XT-DV128 ist den Preis von 250 Euro wert.

PREIS/LEISTUNG: **Sehr gut**

2,1

17-Zoll-TFT



CTX M730V

Den 17-Zoll-Flachbildschirm **M730V** verkauft CTX als Multimedia-Gerät. Ins Gehäuse integrierte der Hersteller ein USB-2.0-Hub mit drei Anschlüssen sowie eine Webcam am oberen Bildschirmrand. Die können Sie auf Wunsch einfach wegklappen, dann ist Schluss mit gucken. Die eingebauten Stereo-Lautsprecher bieten deutlich mehr Volumen und Klangtreue als die bisher üblichen Brüllwürfel der Konkurrenz, erreichen aber nicht die Qualität eines separaten Schallwandler-Sets. Das **M730V** hat eine optimale Auflösung von 1280 mal 1024 Pixeln, Bildsignale nimmt es über einen VGA- und einen digitalen DVI-Port entgegen. Per komfortablem OSD-Menü wechseln Sie zwischen den Eingängen. An der linken Gehäusesseite finden Sie einen Kopfhörerausgang sowie Drehregler für die Lautstärke- und Helligkeitsjustierung.

In unseren Tests stellt das **M730V** sowohl Strategie-, als auch schnelle Action-Titel ohne Schlieren dar. Farben wirken satt, Schriften gestochen scharf und das Kontrastverhältnis stimmt – bei einem analogen VGA-Signal sollten Sie aber für beste Bildqualität unbedingt die automatische Justierung nutzen. Einziges echtes Manko des **M730V** ist eine minimale Bildrastrerung, die primär unter Windows, aber je nach Farbgebung auch in Spielen irritieren kann. **DV**

► WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK: **A2**

M730V

TYP: 17-Zoll-TFT HERSTELLER: CTX
CA. PREIS: 790 Euro HOTLINE: (0700) 289 737 84

PRO/KONTRA:

- ✓ voll spielefähig
- ✓ satte Ausstattung
- ✓ gute Lautsprecher
- ✗ leichte Bildrastrerung
- ✗ teuer

BILDQUALITÄT 60% 2,5
AUSSTATTUNG 20% 1,4
HANDHABUNG 20% 1,8

FAZIT: Umfangreich ausgestattetes 17-Zoll-TFT mit guten Lautsprechern. Das M730V ist voll spielefähig, aber eine leichte Bildrastrerung drückt die Wertung.

PREIS/LEISTUNG: **Ausreichend**

2,1

Aktiv-Kühler

COOLERMMASTER
JET 7

Mit dem 40 Euro teuren **Jet 7** bietet CoolerMaster Spielern mit Athlon-XP-CPU einen Kühler im ungewöhnlichen Design einer Jet-Turbine. Im Frontbereich blinkt zudem ein weißes Licht, und eine rot leuchtende LED auf der Rückseite soll den Abgasstrahl simulieren. Als Kühlkörper dient eine Kupferplatte mit aufgesetzten Aluminiumrippen. Der stufenlos regelbare Radial-Lüfter schaufelt die erhitzte Luft effektiv vom Wärmetauscher weg. Den Regler für den Rotor befestigen Sie wahlweise auf der Rechner-Rückseite oder vorne am Gehäuse.

In der langsamsten Einstellung dreht der **Jet 7** mit knapp 2.000 U/min und bleibt so leise. Ein Athlon XP/3200+ erreicht bei dieser Drehzahl mit 45 Grad (60 Grad unter Volllast) fast seine kritische Temperaturgrenze. Bei der Maximalleistung von 3.500 U/min macht der **Jet 7** seinem Namen alle Ehre und durchbricht mit 41 Dezibel die Lärm-Mauer deutlich. Dabei stieg die Kühlleistung entsprechend, die CPU heizt bei voller Belastung nur noch mit circa 40 Grad. Der Lüfter wiegt happige 520 Gramm und zerrt entsprechend am Motherboard – transportieren Sie Ihren Rechner deshalb vorsichtig. Designbewusste Spieler mit CPUs bis zum Athlon XP/2800+ können zugreifen; schnellerer CPUs kühlt der Lüfter nämlich nur mit viel Gebrüll. FG

► WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK: [A4](#)

JET 7

TYP: Aktiv-Kühler HERSTELLER: CoolerMaster
CA. PREIS: 40 Euro HOTLINE: (0821) 588 640

PRO/KONTRA:

- exklusives Design
- bei hoher Drehzahl viel zu laut
- regelbarer Rotor
- schwer

LEISTUNG 50% 2,6
TECHNIK 30% 3,0
HANDHABUNG 20% 1,7

FAZIT: Der CoolerMaster Jet 7 hält Athlon-CPU bis zum XP/2800+ leise kühl. Spieler mit schnelleren CPUs greifen besser zum Thermalright SLK 947 U.

PREIS/LEISTUNG: Befriedigend

2,5

5.1-Soundkarte

PHILIPS
AURILIUM

Die externe Soundkarte **Aurilium** von Philips macht Ihnen die Installation leicht: Das schicke und gut verarbeitete Kästchen verbinden Sie einfach per USB-Stecker mit Ihrem Computer und installieren die Treiber – fertig. Sogar ihren Stromhunger stillt die Karte über das USB-Kabel, ein zusätzliches Netzteil ist damit überflüssig. Mit EAX 2.0 und DirectSound3D beherrscht der Audio-Aussiedler die wichtigsten Spielestandards. Lautsprecher (Stereo bis 5.1) finden über drei Klinenstecker Anschluss. Besitzer eines Boxensystems mit Surround-Decoder freuen sich über zwei digitale Ausgänge (coaxial und optisch).

In unseren Benchmarks schwächt die **Aurilium**: In **Quake 3** bremsst sie das System um knappe 30 Prozent, bei **Splinter Cell** gehen etwa 23 Prozent Leistung verloren. Unsere Referenz **Audigy 2 ZS Platinum Pro** verbrennt hier nur 20 (**Quake 3**) beziehungsweise 15 Prozent (**Splinter Cell**) der Performance – und gibt dabei weit komplexere Soundstrukturen wieder (EAX Advanced HD). Im Hörtest gefällt uns der Philips-Kandidat besser: Musik dröhnt voluminös und druckvoll aus den Boxen, 3D-Sound ist in EAX-Spielen ausreichend ortbar. Spieler lassen besser die Finger von der 100 Euro teuren **Aurilium** und greifen stattdessen zur etwa gleich teuren **Audigy 2 ZS** von Creative. KE

► WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK: [A11](#)

AURILIUM (EXTERN)

TYP: 5.1-Soundkarte HERSTELLER: Philips
CA. PREIS: 100 Euro HOTLINE: (0800) 180 20 89

PRO/KONTRA:

- einfache Handhabung
- bremsst System stark
- mauert 3D-Sound

PRAXISTEST 60% 3,4
TECHNIK 20% 2,5
AUSSTATTUNG 20% 3,0

FAZIT: Die Aurilium von Philips bremsst Ihren PC bei Spielen mit aufwändiger Soundkulisse. Investieren Sie die 100 Euro lieber in eine Audigy 2 ZS von Creative.

PREIS/LEISTUNG: Ausreichend

3,2

Kabellose Maus

BENQ
M301

Zum Preis von nur 25 Euro verkauft Benq seine optische Funk-Maus **M301**. Laut Produktseite im Internet bietet sie eine »zuverlässige Funk-Technologie« und eine Auflösung von 800 dpi. In unserem Praxistest merkten wir davon aber wenig. Im Vergleich mit der genauso teuren Genius **Wireless Netscroll+ Traveler** (Test in GameStar 02/04) arbeitet sie nämlich deutlich ungenauer. Bei flotten Bewegungen kapituliert der optische Sensor – starke Mausruckler sind die Folge, koordiniertes Zielen wird unmöglich. Für gemächliche Strategiespiele wie **Anno 1503** und den Windows-Desktop genügt die **M301** allerdings.

Mit zwei Feuer- und zwei Seitentasten sowie einem gummierten Rad samt Button stimmt die Ausstattung. Bis auf die beim Druck komplett im Gehäuse verschwindenden Daumentasten gefallen uns die Knöpfe durch ihren präzisen Klick. Benq legt Ihnen nur Batterien, aber keine aufladbaren Akkus ins Paket. Insgesamt verliert Benqs symmetrische **M301** im 25-Euro-Segment gegen die **Wireless Netscroll+ Traveler** von Genius. Die sieht zwar schlechter aus und hat weniger Tasten, arbeitet allerdings auch in flotten Action-Spielen ausreichend präzise. Benq verkauft die **M301** übrigens in den Farbkombinationen Blau-Silber und Schwarz-Silber (je 25 Euro). DV

► WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK: [A18](#)

M301 (OPTISCH)

TYP: Kabellose Maus HERSTELLER: Benq
CA. PREIS: 25 Euro HOTLINE: (040) 822 26 40

PRO/KONTRA:

- liegt gut in der Hand
- schlechte Seitentasten
- Feuertasten mit präzisiertem Klick
- für Action-Spiele zu langsam

PRAXISTEST 60% 4,0
AUSSTATTUNG 20% 2,2
ERGONOMIE 20% 2,7

FAZIT: Zwar liegt die Benq M301 gut in der Hand, ist aber für Action-Spiele ungeeignet. Die Seitentasten lassen sich nur schwer bedienen.

PREIS/LEISTUNG: Ausreichend

3,4